

# FICHA TECNICA

## R408A (FX10)

R408A es una mezcla no azeotrópica compuesta por R22, R143a y R125, que sustituye al R502, en instalaciones fijas existentes. Es un gas refrigerante HCFC. Tiene un deslizamiento (Glide) de temperatura de 0,6°C. **Posee una gran similitud con el R502 en presión y rendimiento.**

R408A tiene un buen comportamiento con los aceites alquilbencénicos, muy al contrario que con los aceites minerales, los cuales no aseguran un buen retorno del aceite al compresor; ello se debe a la gran polaridad del R143a, que es uno de los componentes del R408A. Se recomienda, por tanto, que si la instalación con R502 trabaja con aceite mineral, **se**

**cambie parcialmente el lubricante por aceite alquilbencénico.**

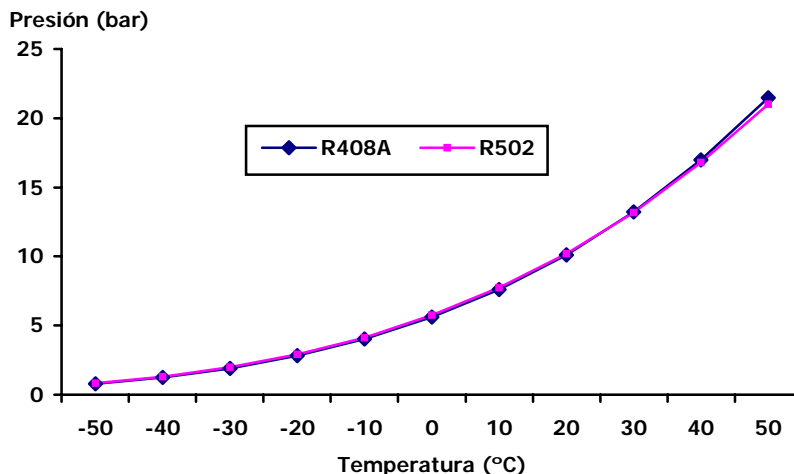
*El deslizamiento del R408A es inferior a 1°C.* Este valor hace que su comportamiento sea muy parecido al de un compuesto puro; aún así, siempre hay que trasvasar el refrigerante desde la botella hasta el equipo en fase líquida.

En cuanto a su compatibilidad con materiales, los *materiales compatibles con el R22* suelen ser compatibles con el R408A.

**Debido a su carácter no azeotrópico se debe de trasvasar siempre en fase líquida.**

PROPIEDADES FISICAS		R408A
<b>Mezcla ternaria</b>		<b>R22/R143A/R125</b>
Composición	(%)	47/46/7
Punto de Ebullición	(°C)	-44.5
Temperatura de deslizamiento	(°C)	0.6
Temperatura crítica	(°C)	82
Presión crítica	(bar)	43
Calor latente de vaporización	(KJ/Kg)	235
Temp. Cond. a 26 bar	(°C)	58
Capacidad refrigeración R502 = 100	(%)	98
COP R502 = 100	(%)	100
Temperatura descarga comparada con el R502	(°C)	+10
Inflamabilidad		NO
Toxicidad	(ppm)	1000

**Gráfico comparativo de presión/temperatura R502-R408A**



TEMP. (°C)	PRESION ABSOLUTA (bar)		DENSIDAD (Kg/m <sup>3</sup> )		ENTALPIA (kJ/Kg)		ENTROPIA (kJ/Kg.K)	
	BURBUJA	ROCIO	BURBUJA	ROCIO	BURBUJA	ROCIO	BURBUJA	ROCIO
-50	0.77	0.74	1312.75	3.59	140.0	369.5	0.760	1.790
-45	0.98	0.95	1298.16	4.51	145.5	372.5	0.784	1.781
-40	1.23	1.20	1283.39	5.60	151.2	375.5	0.809	1.772
-35	1.54	1.50	1268.42	6.88	156.9	378.4	0.833	1.764
-30	1.90	1.85	1253.23	8.39	162.7	381.3	0.857	1.757
-25	2.32	2.26	1237.81	10.14	168.6	384.2	0.881	1.751
-20	2.80	2.75	1222.12	12.17	174.7	387.0	0.905	1.745
-15	3.37	3.30	1206.13	14.51	180.8	389.8	0.929	1.739
-10	4.02	3.95	1189.81	17.20	187.1	392.5	0.952	1.734
-5	4.76	4.68	1173.13	20.27	193.5	395.2	0.976	1.729
0	5.60	5.51	1156.02	23.77	200.0	397.7	1.000	1.725
5	6.55	6.45	1138.46	27.75	206.7	400.2	1.024	1.720
10	7.62	7.51	1120.37	32.27	213.5	402.5	1.048	1.716
15	8.80	8.69	1101.68	37.39	220.5	404.7	1.072	1.712
20	10.10	10.0	1082.30	43.20	227.8	406.8	1.096	1.708
25	11.60	11.47	1062.14	49.78	235.2	408.7	1.121	1.703
30	13.22	13.09	1041.05	57.26	242.9	410.4	1.146	1.699
35	15.01	14.88	1018.89	65.77	250.8	411.8	1.171	1.694
40	16.98	16.83	995.43	75.49	259.0	413.0	1.197	1.689
45	19.13	18.98	970.42	86.64	267.6	413.9	1.223	1.683
50	21.48	21.32	943.48	99.53	276.7	414.4	1.251	1.677